

⑫ 実用新案公報(Y2)

平2-35536

⑪ Int. Cl.⁵B 60 J 7/02
7/05

識別記号

D 7710-3D
A 7710-3D

庁内整理番号

⑭ 公告 平成2年(1990)9月27日

(全6頁)

⑮ 考案の名称 スライディングルーフのサンシェード取付構造

⑯ 実 願 昭59-2802

⑰ 公 開 昭60-114017

⑱ 出 願 昭59(1984)1月11日

⑲ 昭60(1985)8月1日

⑳ 考 案 者 山 本 武 広島県安芸郡府中町新地3番1号 東洋工業株式会社内
 ㉑ 出 願 人 マ ッ ダ 株 式 会 社 広島県安芸郡府中町新地3番1号
 ㉒ 代 理 人 弁 理 士 前 田 弘
 審 査 官 小 椋 正 幸
 ㉓ 参 考 文 献 実 開 昭59-100621(JP, U)

1

2

㉔ 実用新案登録請求の範囲

自動車の車体のルーフに開口部が形成され、該開口部には両側縁部にガイドレールが設けられ、前記開口部を開閉自在に覆う透明のスライディングルーフが前記ガイドレールに摺動自在に係合せしめた開閉作動部材に係合せしめて設けられ、該開閉作動部材にはワイヤ作動装置のワイヤが連繋され、該ワイヤの前後駆動によつてスライディングルーフが開閉作動するものであり、その開操作時、スライディングルーフ後部がチルトアップされると共に後退してルーフ後方上部に保持され、さらに前記透明スライディングルーフの下面の室内側にはサンシェードパネルが前後摺動自在に支承され、このサンシェードパネルには、前記透明スライディングルーフに設けられた係合部材と前記透明スライディングルーフのチルト時に係合され後退時に離脱する係止部材と、スライディングルーフの後退時に前記ワイヤに設けられた係合部と係合しこのサンシェードパネルを車室内側下方に移動させ、かつ車室内後方へスライドさせる操作部材と、前記透明スライディングルーフの前部に設けられたストツバ部材と係合する位置決め部とが設けられており、前記サンシェードパネルは前記透明スライディングルーフがチルトされたとき同時にチルトされ、後退時に車室内後方にスライドされることを特徴とするスライディングルーフのサンシェード取付構造。

考案の詳細な説明

(産業上の利用分野)

この考案は自動車のスライディングルーフのサンシェードの技術分野で利用され、特にスライディングルーフの後部をチルトアップしたときにサンシェードも自動的に同時にチルトされ、またスライディングルーフを後退させたときはサンシェードも車室内後方へスライドされるように改良したものに關する。

10 (従来技術)

自動車の車体のルーフに形成された開口部を開閉自在に覆う透明なスライディングルーフを設けると共に、その下面にサンシェードを設けたものは、例えば実開昭58-25722号公報などによつて公知である。しかしこれら従来のスライディングルーフとサンシェードとの組み合わせにおいては、スライディングルーフの後部をチルトアップしたときの車内の換気性について充分な配慮がなされてなく、またこのような配慮のためサンシェード自身に換気用スリット(ルーバー)を設けたものもあるが室内の外観を悪くするほか、サンシェードの閉時にスライディングルーフのチルトダウンを忘れ易いという問題点があつた。

(考案の目的)

25 このような従来の問題点に鑑み、本考案は、透明なスライディングルーフの後部をチルトアップすると同時にサンシェードの後部もチルトアップ

3

させるようにして、車室内の換気性を良くした改良されたサンシェードの取付構造を提供することをその目的とする。

(考案の構成)

この考案の構成は、自動車の車体のルーフに開口部が形成され、該開口部には両側縁部にガイドレールが設けられ、前記開口部を開閉自在に覆う透明のスライディングルーフが前記ガイドレールに摺動自在に係合せしめた開閉作動部材に係合せしめて設けられ、該開閉作動部材にはワイヤが連繋され、該ワイヤの前後駆動によつてスライディングルーフが開閉作動するものであり、その開操作時、スライディング後部がチルトアップされると共に後退してルーフ後方上部に保持され、さらに前記透明スライディングルーフの下面の車室内側にはサンシェードパネルが前後摺動自在に支承され、このサンシェードパネルには、前記透明スライディングルーフに設けられた係合部材と前記透明スライディングルーフのチルト時に係合され後退時に離脱する係止部材と、スライディングルーフの後退時に前記ワイヤに設けられた係合部と係合し、このサンシェードパネルを車室内側下方に移動させ、かつ車室内後方へスライドさせる操作部材と、前記透明スライディングルーフの前部に設けられたストツバ部材と係合する位置決め部とが設けられており、前記サンシェードパネルは前記透明スライディングルーフがチルトされたとき同時にチルトされ、後退時に車室内後方にスライドされることを特徴とするスライディングルーフのサンシェード取付構造に係る。

(実施例)

以下図面を参照しつつこの考案の一実施例を詳述する。

この考案の一実施例の外形全体は第1図および第2図に示されており、車体1のルーフ2に開口部3が開口され、この開口部3の左右(第1図および第2図においてLを左、Rを右とする。)両側縁部にはガイドレール部材4が前後(第1図および第2図においてFを前、Bを後とする。)に延長して設けられている。このガイドレール部材4には、後で詳細に説明する開閉作動部材が前後方向に摺動自在に嵌装され、この開閉作動部材は開口部3を開閉自在に覆う透明スライディングルーフ5を支承している。さらに透明スライディン

4

グーフ5の下側の車体1の室内側には、前記開閉作動部材による透明スライディングルーフ5の開閉作動に応動して開閉するサンシェードパネル6が前後方向に摺動自在にガイドレール4に支承されている。なお前記開閉作動部材はワイヤ作動装置7のワイヤ作動動力装置7aによるワイヤ7bの前後動によつて作動せしめられるものである。

さらに第3図乃至第7図を参照して各部分の詳細を説明する。

ガイドレール4は、上側レール4aと下側レール4bとによつて形成され、共に断面コ字状の溝を内側に向けて左右1対によつて構成されている。前記開閉作動部材8は、上側レール4aに摺動自在に嵌装され、さらにワイヤ7を前後方向に摺動自在に貫装する摺動部材8aと、透明スライディングルーフ5の前端からこれと一体にかつ斜前方に突出させて摺動部材8aの前端に左右方向の軸8bによつて軸支した腕8cと、摺動部材8aの後部内側側方に設けた窓8dを貫通した左右方向の軸によつてワイヤ7にその下端が軸支され、上端は腕8cの取付個所の後方において透明スライディングルーフ5に左右方向の軸8fによつて軸支されたリンク8eとよりなる。

サンシェードパネル6は、四辺形の枠6aに布や合成樹脂など太陽光線をさえぎる遮光材6bを展張して構成されている。サンシェードパネル6の前端は左右方向の位置決めピン6c(位置決め部)が下側レール4bに摺動自在に嵌装され、サンシェードパネル6の後部は操作部材9に取付金具(図示省略)によつて固定されている。操作部材9の上部外側には一体に係止部材9aが突設され、一方透明スライディングルーフ5の下部には前後方向の係合溝10aを設けた係合部材10が設けられ、この係合溝10aに係止部材9aが摺動自在に遊嵌されている。操作部材9の下部は二又状のチルトカム9bが形成されており、一方ワイヤ7の後端には内側に向けて係合ピン11が設けられチルトカム9bに接触している。かくして、係止部材9aは透明スライディングルーフ5のチルト時に係合部材10によつて持ち上げられてサンシェードパネル6をチルトさせ、透明スライディングルーフ5の後退時には係合部材10も後退して、係止部材9aが外れることにより操作

5

部材 9 は係合部材 10 より外れ、係合ピン 11 がチルトカム 9 b の奥部と係合してサンシェードパネル 6 が水平に復帰するように構成されている。またワイヤ 7 を後退させて透明スライディンググループ 5 を後退させると、ピン 11 の後退により操作部材 9 を後退させ、サンシェードパネル 6 をも後退させてサンシェードパネル 6 を車室内後方へスライドさせるように構成されているものである。

さらに透明スライディンググループ 5 の前部にはフック状のストツバ部材 12 が設けられ、このストツバ部材 12 は透明スライディンググループ 5 のチルトアップ後退時に、サンシェードパネル 6 の前端におけるピン 6 c 内側延長部分（位置決め部）と係合してサンシェードパネル 6 の位置決めを行なうように構成されている。

ルーフ 2 における開口部 3 の周囲縁部には、透明スライディンググループ 5 の外周と接するウエザーストリップ 13 が設けられ、この接触箇所の水密を保つように構成されている。

以下前述の実施例の作用につき述べる。

ワイヤ作動動力装置 7 a がワイヤ 7 を一ぱいに巻き込んだ初期状態では、第 1 図および第 3 図に示したように、リンク 8 e の下端は窓 8 d の前端に引きよせられ、また開閉作動部材 8 も前方へよせられて、透明スライディンググループ 5 は開口部 3 に嵌入して閉鎖した状態となる。サンシェードパネル 6 はその前部はピン 6 c が下側レール部材 4 b に嵌入して支承されると共に、その後部は係止部材 9 a の係合溝 10 a に対する係合により支承され、透明スライディンググループ 5 の下部室内にこれと平行に支承され、サンシェードパネル 6 のみを手動で若干後退させることもできる。

この状態から透明スライディンググループ 5 をチルトさせるには、操作スイッチ（図示省略）を操作することにより、ワイヤ作動動力装置 7 a が正転駆動され、ワイヤ 7 が若干くり出される。それによつてまず摺動部材 8 a は停止したままでワイヤ 7 が若干後退し、それによりリンク 8 e の下端が窓 8 d の後部に摺動する。そのためリンク 8 e はおき上り、透明スライディンググループ 5 は軸 8 b を中心として後部がチルトアップし、係合ピン 11 はチルトカム 9 b の下面に接触する（第 6 図図示）。このときはサンシェードパネル 6 は係止

6

部材 9 a が係合溝 10 a に係合されたままで持ち上り、ピン 6 c を中心として回動し、同様に後部がチルトアップする。かくしてこの状態で自動車を走行させると、この走行に伴う走行風の風圧によつて室内の空気はチルトアップされたサンシェードパネル 6 に案内されてその後部から車外に導出され、自動車室内の換気が実行される。

そしてさらに前記した操作スイッチを操作してワイヤ 7 をくり出すと、摺動部材 8 a および係合ピン 11 がワイヤ 7 と一体となつて後退し、透明スライディンググループ 5 も後退する。このため係止部材 9 a は係合溝 10 a 前端より外れて操作部材 9 は落下するが、後退した係合ピン 11 が操作部材 9 のチルトカム 9 b の奥に嵌入してこれを受け止め、サンシェードパネル 6 は下側レール部材 4 b とほぼ平行に支承される。

さらにワイヤ 7 が後退することによりストツバ部材 12 がピン 6 c に係合し（第 7 図図示）、サンシェードパネル 6 の位置決めが行なわれて、透明スライディンググループ 5 の後退と共にサンシェードパネル 6 も後退し、開口部 3 が開放される（第 2 図図示および第 7 図 2 点鎖線図示）。

開口部 3 を閉鎖するには、前記の操作スイッチを操作してワイヤ作動動力装置 7 a を逆転させると、ワイヤ 7 が巻き込まれ、前述の動作と逆の動作により、透明スライディンググループ 5 は前進し、さらに後部はチルトアップの状態から降下し、開口部 3 が閉鎖される。

この考案は前述した実施例にかぎることは無いのであつて、例えば開閉作動部材 8 は前述した以外の構成によつて透明スライディンググループをチルトアップさせ後退させる機構であつてもよい。

（考案の効果）

この考案は透明スライディンググループをチルトアップさせたとき、サンシェードパネルも付随してチルトアップし、透明スライディンググループを後退させたときはサンシェードパネルは水平に復して共に後退させるようにしたから、透明スライディングパネルのチルトアップ時にチルトアップされたサンシェードパネルによつて室内の換気が実行されるのみならず、目ざわりなルーバーをサンシェードパネルに施す必要も無く、室内外観を良くするという効果もある。

7

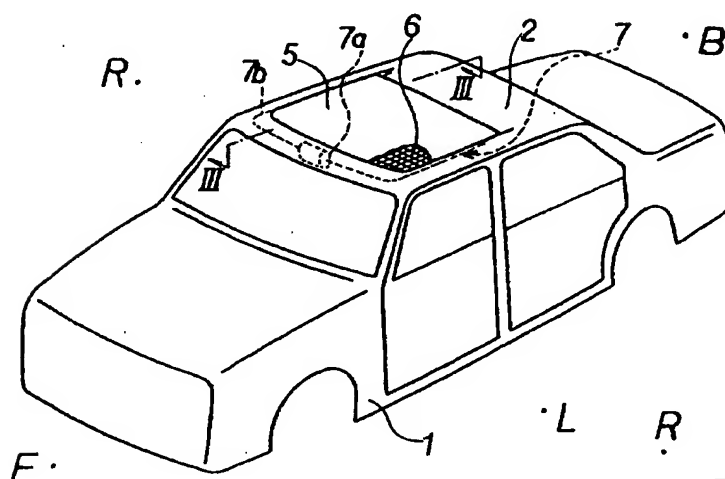
8

図面の簡単な説明

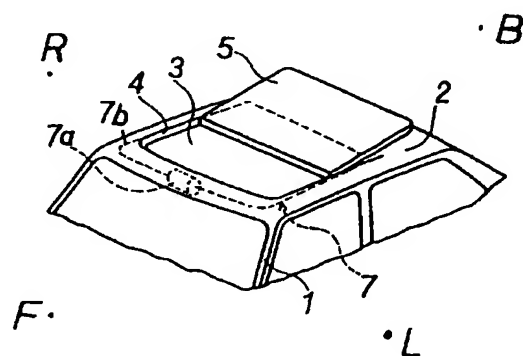
図面はいずれもこの考案の一実施例を示し、第1図は一部破断全体斜視図、第2図は要部斜視図、第3図は第1図のⅢ-Ⅲ断面矢視側面図、第4図は第3図のⅣ-Ⅳ断面矢視図、第5図は第3図のⅤ-Ⅴ断面矢視図、第6図および第7図は作用説明断面側面図である。

1……車体、2……ルーフ、3……開口部、5……透明スライディングルーフ、6……サンシェードパネル、6c……位置決めピン（位置決め部）、7……ワイヤ作動装置、8……開閉作動部材、9……操作部材、9a……係止部材、10……係合部材、11……係合ピン、12……ストッパ部材。

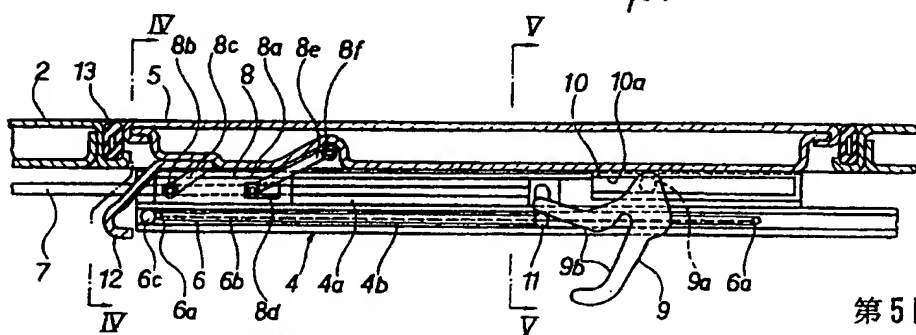
第1図



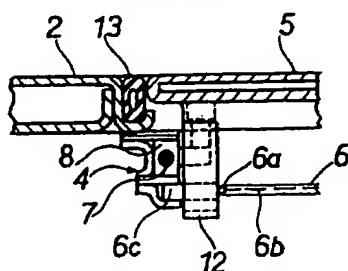
第2図



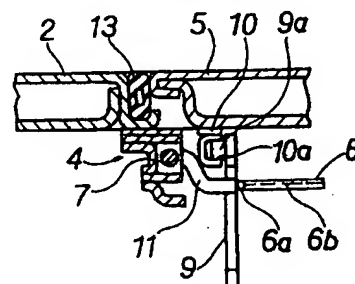
第3図



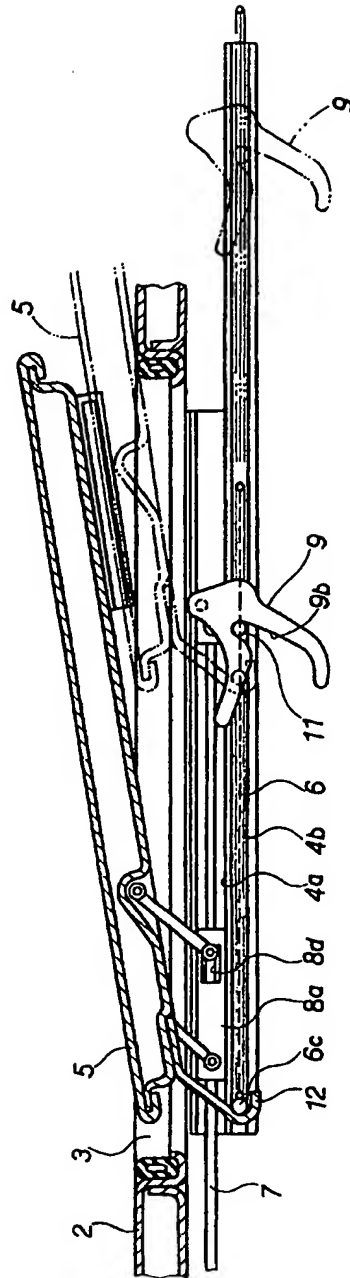
第4図



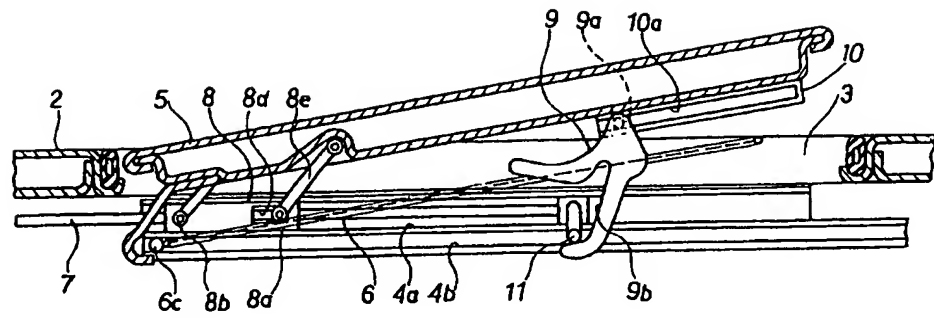
第5図



第7図



第 6 図



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.